

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The hood supplement to which it is the therapy and/or cosmetics hood supplement for internal use, and this hood supplement is characterized by including the grape extract by which was rich in polyphenol at a rate of 30 % of the weight - 90% of the weight of polyphenol, or enrichment was carried out with polyphenol.

[Claim 2] The hood supplement according to claim 1 characterized by containing gold [10 % of the weight - 60% of the weight of pro ANTOSHIANI] (PCO).

[Claim 3] A hood supplement given in either of claims 1 and 2 which is characterized by containing 0.001 % of the weight - 0.1% of the weight of a transformer-loess veratrole.

[Claim 4] A hood supplement given in the 1st term of claims 1-3 characterized by obtaining said extract from the grape marc.

[Claim 5] A hood supplement given in the 1st term of claims 1-3 characterized by obtaining said extract from a grape seed (pip) and/or grape **** (seed shell).

[Claim 6] A hood supplement given in the 1st term of claims 1-5 characterized by being packed with the unit dose gestalt meant by the amount of one day used of said 0.2-2g grape extract.

[Claim 7] The approach which is the cosmetics approach for dealing with the body especially to a cell light and/or superfluous ****, and is characterized by including internal use of the hood supplement of a publication in the 1st term of claims 1-6.

[Claim 8] The cosmetics treatment approach according to claim 7 characterized by including administration of said grape extract of one 0.2-2g daily dose.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

This invention relates to the general field of a therapy (dietetic) and/or a cosmetics hood supplement. The cosmetics treatment approach and the operation especially over a cel light point to this invention again. Therefore, this invention is related in the first place at the very general field of the treatment of obesity.

[0002]

: by which the therapy purpose about obesity is fully defined -- it is one matter of helping to make it possible for an individual to decrease a remarkable quantity of weight, or for an individual to maintain the weight level of the minimum request.

[0003]

Some kinds of approaches are considered to current.

[0004]

Decreasing energy supply with the gestalt of food points to nutritional approach. This may be attained decreasing energy supply thoroughly or by permuting high energy nutriment by other things (for example, structuring triglyceride which has the decreased absorption or the unabsorbent dietary fiber which is a nondigestible alternative permutation fat) which have lower energy.

[0005]

Thrapeutics-approach may have various targets.

[0006]

- It may be the first purpose to decrease feeding behavior. Although it may be tried by use of the matter with which decreasing feeding behavior starts anorexia and the effectiveness of the short period of time is shown by it, continuation of the use is restricted for a harmful side effect. A fraction may be correctly used for a detail very much [these products], and those prolonged effectiveness is still the problems of a considerable argument. Although a new molecule is evaluating or this phase may be arrived at in the near future, those value is still shown.

[0007]

- The 2nd purpose may be making energy expenditure increase by using the quality of a heat product which acts on a center or peripheral level. Use of these matter is still restricted.

[0008]

- The 3rd purpose is decreasing absorption (or probably absorption of sugar) of dietary fat (dietary fat). This is the latest approach rather than the interest is increasing. It may be obtained by either of decreasing absorption of dietary fat changing the property of an interface of carrying decreasing the activity of a related digestive enzyme or a lipid molecule, an emulsion, a vehicle, or a micell.

[0009]

This invention is related in the first place at the therapy and/or cosmetics hood supplement which have an anti-lipase property for internal use. This hood supplement is characterized by including the grape extract by which it was rich in polyphenol or enrichment was carried out with polyphenol.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0010]

According to one description of this invention, a hood supplement contains 30 % of the weight - 90% of the weight of polyphenol advantageously.

[0011]

According to another description of this invention, a hood supplement contains gold [10 % of the weight - 60% of the weight of pro ANTOSHIANI] (proanthocyanidol).

[0012]

According to another description of this invention, a hood supplement contains 0.001 % of the weight - 0.1% of the weight of a transformer-loess veratrole.

[0013]

The grape extract used according to this invention may be obtained from a grape stem the grape marc (marc) or a grape seed (pip), grape **** (seed shell), and/or if needed.

[0014]

general -- a grape extract -- polyphenol -- and [especially] gold [pro ANTOSHIANI] and anthocyanocide are contained.

[0015]

According to this invention, the hood supplement was rich or has the polyphenol contents by which enrichment was carried out.

[0016]

The polyphenol extracted from a grape has two or more biological activity. : Gold [- pro ANTOSHIANI] may be considered as a powerful free radical scavenger which stops the oxidization of LDL constituting the cause of formation of an atherosclerotic plaque (atheroma plaque).

[0017]

- An operation (the animal proved and checked by Homo sapiens) of the procyanidol oligomer (PCO) to a vessel wall is reflected by the increments in resistance of a capillary, and those penetrable reduction.

[0018]

- Polyphenol protects fibrous protein especially a collagen, and an elastin from decomposition by the enzyme.

[0019]

- polyphenol -- again -- reduction of the cholest roll level in blood -- leading -- and -- - they have anti-platelet coagulation activity.

[0020]

other operations -- and [especially] the operation of the polyphenol as an anti-inflammatory agent, a vessel protective agent, an anti-dental caries agent (anticaries agent), an antihistamine, an anti-oncogenesis agent, or an anti-Japanese illuminant (antisun agent) is considered again.

[0021]

It is thought also in a non-flavonoid polyphenol derivative that a loess veratrole has an antioxidation property again, and antivirotic, anticarcinogenic, and an immune control role can be played.

[0022]

In the context of this invention, the grape extract which exists in a hood supplement is rich in polyphenol, or enrichment is carried out with polyphenol, and it gives them the inhibition activity over digestive lipase.

[0023]

It was able to be proved that the grape extract according to this invention was 6mg per 100mg of lipids in dosage, and research eliminates emulsification of the fat in the stomach completely.

[0024]

On the other hand, in the duodenum, although such an extract does not eliminate it completely, it decreases emulsification of a fat intentionally only about 16%. If emulsification of a fat is a process indispensable to an operation of the lipase to dietary fat, these results are more desirable than mechanical and the chemistry inhibition which follows, is irreversible as for a real proof and this, and acquires the capacity for reversible inhibition of digestive lipase.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0025]

The grape extract with which another in vitro research done under the conditions reproducing physiological conditions (namely, continuation operation of as opposed to the triolein of a pancreatic lipase at the gastric lipase following **) follows this invention is 6mg per 100mg of fats in dosage, and the thing of gastric lipase (78% inhibition) and a pancreatic lipase (52% inhibition) for which synthetic inhibition, i.e., the total lipolysis inhibition near 60%, is enabled substantially was proved.

[0026]

In the context of this invention, research was done in order to study the effectiveness of a grape extract over heat release. This research was done using the EKUSUBIBO pharmacology model. This principle is measuring the oxygen consumption of the sample of rat brown adipose tissue, and; oxygen consumption is proportional to the heat release guided in brown adipose tissue with a trial extract.

[0027]

[Table 1]

培地中のブドウ抽出物の濃度 (mg/100ml)	酸素消費 (酸素のミリモル/mg)
0	43
20	90
40	136
60	156

[0028]

It is found out that this extract guides the big increment (110%) in heat release above the minimum concentration.

[0029]

The operation gestalt [un-limit] of one specification for obtaining the grape extract which may be used in the context of this invention is shown below by the example.

[0030]

Starting material (/again the marc and sowing child) contains 0.1% - 5% of PCO, and 0.0001 - 0.005% of transformer-loess veratrole.

[0031]

In order to obtain inhibition of the lipase in a rational posology, it is required to have the available extract which supplies the polyphenol of a little need dosage. For example, the marc (again sowing child) which is :1kg for which the following extract approaches may be used is extracted by 5kg 60% ethanol (V/V). An extract is condensed under a partial vacuum at the maximum temperature of 80 degrees C after filtration. Subsequently, depending on the marker specification chosen, it is under a vacuum (the maximum temperature of 80 degrees C), or the condensed extract is dried by what is done for spray drying under existence of a malto dextrin or nonexistence (at a maximum of 200 degrees C). Thus, the obtained desiccation extract has the PCO content of PCO, and 0.001% - 0.05% of transformer-loess veratrole 10% to 40% depending on the content of these components in vegetable starting material.

[0032]

It is because this example of operation of the approach for such an extract is un-restrictive, and it is possible to use anti-oxidants (an ascorbic acid, sodium metabisulfite, etc.) if needed in order to prevent oxidization of; because other solvents especially a methanol, and polyphenol.

[0033]

In a suitable case, such a concentration extract can receive especially the 2nd extract with ethyl acetate,

THIS PAGE BLANK (USPTO)

and can obtain the desiccation extract which has a PCO content exceeding 50%.

[0034]

A PCO content may be determined using the following analysis methods. The starting material analyzed is extracted with water / acetone mixed liquor (10/30 V/V). It is filled up with an extract solution to a cartridge including C18 opposition stationary phase after dilution. PCO is eluted with ethyl acetate after a rinse. Assay of the purification solution is carried out with the colorimetric method using a sulfuric-acid vanillin reagent over catechin control.

[0035]

This invention covers the cosmetics treatment approach and the approach for fighting especially with a cel light again. This approach includes internal use of the 0.2-2g [per day] grape extract which is rich in polyphenol like a publication by the above, or enrichment is carried out with polyphenol, and forms some constituents of the above-mentioned hood supplement.

[0036]

Therefore, this invention relates to the hood supplement packed again with the unit medication gestalt meant by the 0.2-2g amount of one day used of the above-mentioned grape extract.

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号
特表2002-538802
(P2002-538802A)

(43) 公表日 平成14年11月19日 (2002. 11. 19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	B 4 B 0 1 8
A 6 1 K 31/352		A 6 1 K 31/352	4 C 0 8 6
35/78		35/78	C 4 C 0 8 8
A 6 1 P 3/04		A 6 1 P 3/04	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2000-604703 (P2000-604703)	(71) 出願人	ラボラトワール アルコファルマ
(86) (22) 出願日	平成12年3月13日 (2000. 3. 13)		フランス国 エフ-06510 カロ エムエ
(85) 翻訳文提出日	平成13年9月11日 (2001. 9. 11)		ルデイ ドゥ カロ ル ブロック プル
(86) 国際出願番号	P C T / F R 0 0 / 0 0 4 8 5		ミエール アヴェニュー 2709
(87) 国際公開番号	W O 0 0 / 5 4 6 1 0	(72) 発明者	ロンビ マックス
(87) 国際公開日	平成12年9月21日 (2000. 9. 21)		イタリア国 アイ-18022 ボルディゲー
(31) 優先権主張番号	9 9 / 0 3 0 7 6		ラ ビア デグリ イングレシ 49
(32) 優先日	平成11年3月12日 (1999. 3. 12)	(74) 代理人	弁理士 三枝 英二 (外 8 名)
(33) 優先権主張国	フランス (F R)	F ターム (参考)	4B018 MD07 MD08 MD52 ME01 MF01
			4C086 AA01 AA02 BA08 MA02 MA04
			MA52 NA05 NA14 ZA70 ZC33
			4C088 AB56 AC04 AC14 BA14 CA03
			MA52 NA14 ZA70 ZC33

(54) 【発明の名称】 ポリフェノールに富むブドウ抽出物に基いた、フードコンプリメントおよび美容処置のための方法

(57) 【要約】

本発明は、第一に、経口投与用の、抗リパーゼ特性を含む、治療および/または美容目的のためのフードコンプリメントに関する。上記フードコンプリメントは、それがポリフェノールに富むかまたはポリフェノールで富化されたブドウ抽出物を含む点で特徴付けられる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 経口投与用の治療および／または美容フードサプリメントであって、該フードサプリメントが、30重量％～90重量％のポリフェノールの割合で、ポリフェノールに富むかポリフェノールで富化された、ブドウ抽出物を含むことを特徴とする、フードサプリメント。

【請求項2】 10重量％～60重量％のプロアントシアニドール（PCO）を含有することを特徴とする、請求項1に記載のフードサプリメント。

【請求項3】 0.001重量％～0.1重量％のトランスレスベラトロールを含有することを特徴とする、請求項1および2のいずれかに記載のフードサプリメント。

【請求項4】 前記抽出物がブドウ絞りかすから得られることを特徴とする、請求項1～3の1項に記載のフードサプリメント。

【請求項5】 前記抽出物がブドウ種子（pip）および／またはブドウ種殻（seed shell）から得られることを特徴とする、請求項1～3の1項に記載のフードサプリメント。

【請求項6】 0.2～2グラムの前記ブドウ抽出物の1日使用量に意図される単位投与量形態で包装されることを特徴とする、請求項1～5の1項に記載のフードサプリメント。

【請求項7】 特にセルライトおよび／または過剰体量に対して人体を処置するための美容方法であって、請求項1～6の1項に記載のフードサプリメントの経口投与を包含することを特徴とする、方法。

【請求項8】 0.2～2グラムの1日用量の前記ブドウ抽出物の投与を包含することを特徴とする、請求項7に記載の美容処置方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、治療 (dietetic) および／または美容フードサプリメントの一般分野に関する。本発明はまた、美容処置方法、および特にセルライトに対する作用に指向される。従って、本発明は、第一に、肥満の処置の非常に一般的な分野に関する。

【0002】

肥満に関する治療目的は、十分に定義される：それは、個人が顕著な量の体重を減少させることを可能にすること、または個人が最小の所望の体重レベルを維持することを助けることのいずれかの事柄である。

【0003】

いくつかの種類のアプローチが、現在まで考えられている。

【0004】

栄養学的アプローチは、食品の形態でのエネルギー供給を減少させることに指向される。これは、徹底的にエネルギー供給を減少させることによってか、または高エネルギー栄養物をエネルギーがより低い他のもの（例えば、消化できない代替置換脂肪である、減少させた吸収または非吸収性食物繊維を有する構造化トリグリセリド）で置換することによって達成され得る。

【0005】

治療学的アプローチは、種々の標的を有し得る。

【0006】

一摂食行動を減少させることが、第一の目的であり得る。摂食行動を減少させることは、食欲不振を起こす物質の使用によって、試みられ得、その短期間の効果は示されるが、その使用の持続は、有害な副作用のために制限される。詳細には、これらの製品の非常に少数が、正確に使用され得、そしてそれらの長期間の効果は、相当な議論の問題のままである。新規の分子が評価中であるか、または近い将来にこの段階に達し得るが、それらの価値は依然として示されるべきままである。

【0007】

—第2の目的は、中枢または末梢レベルで作用する熱生成物質を使用することによって、エネルギー消費を増加させることであり得る。これらの物質の使用は、依然として制限されたままである。

【0008】

—第3の目的は、食事脂肪 (dietary fat) の吸収 (またはおそらく糖質の吸収) を減少させることである。これは、関心が増加しているより最近のアプローチである。食事脂肪の吸収を減少させることは、関連する消化酵素の活性を減少させることか、または脂質分子、エマルジョン、ビヒクルもしくはミセルを運搬する界面の特性を改変することのいずれかによって得られ得る。

【0009】

本発明は、第一に、経口投与用の、抗リパーゼ特性を有する治療および/または美容フードサプリメントに関する。このフードサプリメントは、それがポリフェノールに富むかまたはポリフェノールで富化されたブドウ抽出物を含むことを特徴とする。

【0010】

本発明の1つの特徴に従って、フードサプリメントは、有利には、30重量%~90重量%のポリフェノールを含む。

【0011】

本発明の別の特徴に従って、フードサプリメントは、10重量%~60重量%のプロアントシアニドール (proanthocyanidol) を含有する。

【0012】

本発明の別の特徴に従って、フードサプリメントは、0.001重量%~0.1重量%のトランス-レスベラトロールを含有する。

【0013】

本発明に従って使用されるブドウ抽出物は、ブドウ絞りかす (marc) あるいはブドウ種子 (pip) および/またはブドウ種殻 (seed shell) および/または必要に応じてブドウ茎から得られ得る。

【0014】

一般に、ブドウ抽出物は、ポリフェノールおよび特にプロアントシアニドール

およびアントシアノシドを含有する。

【0015】

本発明に従って、フードサプリメントは、富んだまたは富化されたポリフェノール内容物を有する。

【0016】

ブドウから抽出されるポリフェノールは、複数の生物学的活性を有する：

ープロアントシアニドールは、アテローム斑 (atheroma plaque) の形成の原因となるLDLの酸化を停止させる強力なフリーラジカルスカベンジャーとして考えられ得る。

【0017】

ー脈管壁に対するプロシアニドールオリゴマー (PCO) の作用 (動物で実証され、そしてヒトで確認された) は、毛細血管の抵抗の増加、およびそれらの透過性の減少によって反映される。

【0018】

ーポリフェノールは、繊維状タンパク質、特にコラーゲンおよびエラスチンを、酵素による分解から保護する。

【0019】

ーポリフェノールはまた、血液中のコレストロールレベルの減少を導き、そして

ーそれらは、抗血小板凝固活性を有する。

【0020】

他の作用、そして特に抗炎症剤、脈管保護剤、抗腐蝕剤 (anticaries agent)、抗ヒスタミン剤、抗発癌剤または抗日光剤 (antisun agent) としてのポリフェノールの作用がまた考えられている。

【0021】

非フラボノイドポリフェノール誘導体、中でもレスベラトロールはまた、抗酸化特性を有すると考えられ、そして抗ウイルス、抗発癌性および免疫調節役割を果たし得る。

【0022】

本発明の文脈において、フードサプリメントに存在するブドウ抽出物は、ポリフェノールに富むかまたはポリフェノールで富化されており、消化リパーゼに対する阻害活性をそれらに与える。

【0023】

研究は、本発明に従うブドウ抽出物が、脂質100mg当たり6mgの用量で、胃内の脂肪の乳化を完全に排除するということを実証することができた。

【0024】

他方、十二指腸において、このような抽出物は、完全にそれを排除しないが、約16%だけ、脂肪の乳化を有意に減少させる。脂肪の乳化が食事脂肪に対するリパーゼの作用に必須である工程であるならば、これらの結果は、消化リパーゼの機械的および従って可逆的阻害のための能力を実証し、これは、不可逆であり得る化学阻害より好ましい。

【0025】

生理学的条件（すなわち、胃リパーゼ次いで膵臓リパーゼのトリオレインに対する連続作用）を再現する条件下で実施された別のインビトロ研究は、本発明に従うブドウ抽出物が、脂肪100mg当たり6mgの用量で、胃リパーゼ（78%阻害）および膵臓リパーゼ（52%阻害）の実質的に総合的な阻害、すなわち60%に近い総脂肪分解阻害を可能にすることを実証した。

【0026】

本発明の文脈において、研究が、熱発生に対するブドウ抽出物の効果を研究するために実施された。この研究は、エクスピボ薬理学モデルを使用して実施された。この原理は、ラット褐色脂肪組織のサンプルの酸素消費を測定することであり；酸素消費は、試験抽出物によって褐色脂肪組織内で誘導される熱発生に比例する。

【0027】

【表1】

培地中のブドウ抽出物の濃度 (mg/100ml)	酸素消費 (酸素のミリモル/mg)
0	43
20	90
40	136
60	156

【0028】

この抽出物は最小濃度以上で熱発生の大きな増加（110％）を誘導することが見出される。

【0029】

本発明の文脈において使用され得るブドウ抽出物を得るための1つの特定の非限定的な実施形態が、実施例によって以下に示される。

【0030】

出発物質（絞るかすおよび／または種子）は、0.1％～5％のPCOおよび0.0001～0.005％のトランス-レスベラトロールを含有する。

【0031】

合理的薬量学でのリパーゼの阻害を得るために、少量の必要用量のポリフェノールを供給する利用可能な抽出物を有することが必要である。例えば、以下の抽出方法が使用され得る：1kgの絞るかす（または種子）を、5kgの60％エタノール（V/V）で抽出する。濾過後、抽出物を80℃の最大温度で不完全真空下で濃縮する。次いで、濃縮した抽出物を、選択されるトレーサー仕様に依存して、真空下（80℃の最大温度）で、あるいはマルトデキストリンの存在下または非存在下で噴霧乾燥する（最大200℃で）ことによって、乾燥する。このように得られた乾燥抽出物は、植物出発物質中のこれらの成分の含量に依存して、10％～40％PCOのPCO含量および0.001％～0.05％のトランス-レスベラトロールを有する。

【0032】

このような抽出物のための方法の実施のこの例は、非限定的であり；何故ならば、他の溶媒、特にメタノール、およびポリフェノールの酸化を防止するために

必要に応じて抗酸化剤（アスコルビン酸、メタ重亜硫酸ナトリウムなど）を使用することが可能であるからである。

【0033】

このような濃縮抽出物は、適切である場合、特に酢酸エチルでの第2の抽出を受け、50%を超えるPCO含量を有する乾燥抽出物を得ることができる。

【0034】

PCO含量は、例えば、以下の分析法を使用して決定され得る。分析される出発物質を、水／アセトン混合液（10／30 V／V）で抽出する。希釈後、抽出物溶液を、C18逆相固定相を含むカートリッジへ充填する。リンス後、PCOを酢酸エチルで溶出する。精製溶液を、カテキンコントロールに対する、硫酸バニリン試薬を用いての比色法によってアッセイする。

【0035】

本発明はまた、美容処置方法、および特にセルライトと戦うための方法をカバーする。この方法は、上記で記載のようにポリフェノールに富むかまたはポリフェノールで富化され、そして上記フードサプリメントの組成物の一部を形成する、1日当たり0.2～2グラムのブドウ抽出物の経口投与を包含する。

【0036】

従って、本発明はまた、上記ブドウ抽出物の0.2～2グラムの1日使用量に意図される単位投薬形態で包装されたフードサプリメントに関する。

【手続補正書】特許協力条約第34条補正の翻訳文提出書

【提出日】平成13年3月19日(2001.3.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 30重量%～90重量%のポリフェノールの割合までポリフェノールに富むかまたはポリフェノールで富化されており、特にセルライトおよび／または肥満もしくは過剰体重を処置するための経口投与用の治療および／または美容フードサプリメントの製造のための、ブドウ抽出物の使用。

【請求項2】 前記フードサプリメントが10重量%～60重量%のプロアントシアニドール(PCO)を含有することを特徴とする、請求項1に記載の使用。

【請求項3】 前記フードサプリメントが、0.001重量%～0.1重量%のトランス-レスベラトロールを含有することを特徴とする、請求項1および2のいずれかに記載の使用。

【請求項4】 前記抽出物がブドウ絞りかすから得られることを特徴とする、請求項1～3の1項に記載の使用。

【請求項5】 前記抽出物がブドウ種子(pip)および／またはブドウ種殻(seed shell)から得られることを特徴とする、請求項1～3の1項に記載の使用。

【請求項6】 前記フードサプリメントが、0.2～2グラムの前記ブドウ抽出物の1日使用量に意図される単位投薬量形態で包装されることを特徴とする、請求項1～5の1項に記載の使用。

【請求項7】 特にセルライトおよび／または肥満もしくは過剰体重に対して人体を処置するための美容方法であって、請求項1～6の1項に記載のフードサプリメントの経口投与を包含することを特徴とする、方法。

【請求項8】 請求項1～6に記載の0.2～2グラムの1日用量の前記ブドウ抽出物の投与を包含することを特徴とする、請求項7に記載の美容処置方法

。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A23L1/30 A23L1/307		Int. Application No PCT/FR 00/00485
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A23L A61K		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
<input type="checkbox"/> Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199545 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D13, AN 1995-345078 XP002125460 & CN 1 094 901 A (WANG J), 16 November 1994 (1994-11-16) abstract	1
A	WO 90 13304 A (CARIEL LEON ; JEAN DANIEL) 15 November 1990 (1990-11-15)	
A	FR 2 659 556 A (MU LABORATOIRE EURL-FR.) 20 September 1991 (1991-09-20)	
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (see specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 4 July 2000		Date of mailing of the international search report 11/07/2000
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentamt 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 6901, Fax: (+31-70) 340-3018		Authorized officer Caturla Vicente, V

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/FR 00/00485

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CN 1094901	A	16-11-1994	NONE	
WO 9013304	A	15-11-1990	FR 2646852 A	16-11-1990
			FR 2648047 A	14-12-1990
			FR 2652743 A	12-04-1991
			AT 126439 T	15-09-1995
			AU 648754 B	05-05-1994
			AU 5400090 A	29-11-1990
			CA 2057023 A	13-11-1990
			DE 69021725 D	21-09-1995
			DE 69021725 T	18-04-1996
			DK 472531 T	02-01-1996
			EP 0472531 A	04-03-1992
			ES 2078339 T	16-12-1995
			JP 5504937 T	29-07-1993
			OA 9558 A	31-01-1993
			DD 298479 A	27-02-1992
FR 2659556	A	20-09-1991	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW

THIS PAGE BLANK (USPTO)